

TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM GLÂNDULA MAMÁRIA: RELATO DE CASO EM CADELA

Victória Siqueira de Sousa¹, Luana Brito Bluhm de Bastos², Suzana Mourão Gomes², Flávia de Nazaré Leite Barros³, Katiane Schwanke⁴, Ana Caroline Alves da Silva⁵, Danilo Ferreira Rodrigues³

¹Graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Instituto de Medicina Veterinária(IMV), Castanhal - Pará

²Mestranda em Saúde Animal na Amazônia/UFPA, IMV, Castanhal - Pará

³Docente da Universidade Federal do Pará, IMV, Castanhal - Pará

⁴Preceptora em Clínica Médica de Cães e Gatos/UFPA, Campos II, Castanhal - Pará

⁵Preceptora em Cirurgia de Cães e Gatos da Universidade Federal do Sul e Sudeste Pará (UNIFESSPA), Xinguara - Pará

E-mail: suzanamouraogomes@gmail.com

Recebido em: 15/05/2026 – Aprovado em: 05/06/2026 – Publicado em: 30/06/2026

DOI: 10.18677/EnciBio_2026B22

RESUMO

O Tumor Venéreo Transmissível (TVT) é uma neoplasia contagiosa de células redondas, de alta incidência na população de cães errantes e não castrados em idade reprodutiva. A ocorrência de metástase para órgãos extragenitais é rara, mas pode ocorrer em locais como pele, linfonodos inguinais, fígado, rins, baço, bexiga, entre outros, e menos descrito, tecido mamário. O relato tem como objetivo descrever um caso de TVT genital com metástase para as glândulas mamárias inguinais, para colaborar com o conhecimento do comportamento biológico do tumor e determinação da conduta terapêutica. Citologia esfoliativa da vulva e Punção Aspirativa com Agulha Fina (PAAF) da glândula mamária inguinal (M5) revelaram hiperplasia com presença de células redondas, com citoplasma abundante e vacuolizações, núcleos redondos com leve anisocariose e nucléolos evidentes. Foi instituída terapia com Sulfato de Vincristina na dose de 0,75 mg/m², associada ao uso de Carprofeno (4,4 mg/kg), SID, via oral, por 14 dias, que resultou em remissão completa de todas as lesões. Deve-se considerar o TVT como diagnóstico diferencial para as neoplasias mamárias em cadelas e o tratamento instituído a base de vincristina e carprofeno mostrou-se eficaz.

PALAVRAS-CHAVE: Oncologia. metástase. Neoplasia de células redondas.

TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR OF THE MAMMARY GLAND: CASE REPORT IN A FEMALE DOG

ABSTRACT

Transmissible venereal tumor (TVT) is a contagious neoplasm of round cells, of high clinical relevance and incidence in the population of homeless and intact dogs in reproductive age. The occurrence of metastasis to extragenital organs is rare, but it can occur, including sites such as skin, inguinal lymph nodes, liver, kidneys, spleen, bladder, among others, and less described, breast tissue. The report aims to describe a case of genital TVT with metastasis to the inguinal mammary glands, in

ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer – Jandaia-GO, v.23 n.56; p. 255 2026

order to collaborate with the knowledge of the biological behavior of the tumor and determination of the therapeutic approach. Exfoliation cytology of the vulva and fine needle aspiration of the inguinal mammary gland revealed hypercellularity with a population of round cells, with a moderate amount of amphophilic cytoplasm sometimes vacuolated, round nuclei with mild anisokaryosis, Therapy was instituted with vincristine sulfate at a dose of 0.75 mg/m², associated with the use of Carprofen (4.4mg/kg), SID, orally, for 14 days, which resulted in complete remission of all lesions. Due to the limited report of genital TVTs that metastasize to the mammary gland, this report aims to contribute to a better understanding of the biological behavior of the tumor, as well as to demonstrate that despite the high incidence of malignant mammary neoplasms in female dogs, whose diagnosis and treatment is surgical, cytology can be used for differential diagnoses for other formations, primary or metastatic, in which other clinical and therapeutic approaches can be employed.

KEYWORDS: Oncology. Metastasis. Round cell neoplasm.

INTRODUÇÃO

Tumor Venéreo Transmissível (TVT) é uma doença frequentemente encontrada em cães (ARAÚJO; GOMES, 2020). Acomete principalmente animais errantes, entre dois a cinco anos, residentes de zonas tropicais ou subtropicais de países em desenvolvimento (PIMENTEL *et al.*, 2021). Embora sem predileção sexual, a doença é mais comum em fêmeas (MORAIS *et al.*, 2021). A transmissão ocorre principalmente por contato sexual, em que as células neoplásicas são transplantadas nas mucosas ou tecido cutâneo lesionado (SÁNCHEZ *et al.*, 2020; FARO; OLIVEIRA, 2023).

O tumor também pode se manifestar em regiões extragenitais devido a metástases (SILVA *et al.*; 2020; PIMENTEL *et al.*, 2021; MOREIRA *et al.*, 2023) e mesmo que estas sejam pouco frequentes, são relatadas em tecidos como a pele, linfonodos inguinais, fígado, rins, baço, intestino, coração, pulmão, cérebro, bexiga e tecido mamário (SILVA *et al.*, 2020; CORREA *et al.*, 2021; BENDAS *et al.*, 2022).

O diagnóstico pode ser obtido por meio do histórico clínico, análise macroscópica da lesão, citologia, histopatologia e imuno-histoquímica (MORAIS *et al.*, 2021; PIMENTEL *et al.*, 2021). A citologia obtida por técnica de punção por agulha fina (PAAF) ou esfoliação da lesão seguida da realização do “squash” em lâmina histológica é a técnica diagnóstica de eleição, mostrando-se eficaz ao oferecer diagnóstico presuntivo, minimamente invasivo, rápido e de fácil execução, sendo indolor e de baixo custo (AMARAL *et al.*, 2011; HORTA *et al.*, 2014; MOREIRA *et al.*, 2023). A terapia de primeira escolha para o TVT é a monoquimioterapia com Sulfato de Vincristina, administrada semanalmente nas doses de 0,5 a 0,75 mg/m². de superfície corporal, com objetivo de atingir a remissão completa do tumor com quatro a seis aplicações. O prognóstico, geralmente, é classificado como favorável e frequentemente o paciente apresenta cura após o tratamento (BARROS *et al.*, 2025).

Diante da incidência incomum de metástases de TVT em glândula mamária, o presente trabalho teve o objetivo de relatar o caso de TVT genital com metástase para as glândulas mamárias inguinais em cadela, a fim de colaborar com a compreensão do comportamento biológico da neoplasia e descrever o tratamento instituído.

RELATO DE CASO

Foi atendida no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Cães e Gatos do Hospital Veterinário Universitário Prof. Carlos Maria Antônio Hubinger Tokarnia/UFGA, Castanhal-PA, uma cadela sem raça definida de cinco anos de idade. Segundo o tutor, a paciente apresentava aumento de volume vulvar acompanhado de secreção serosanguinolenta persistente há uma semana. A paciente não era castrada e seu último cio havia sido há 30 dias, período em que teve acesso à rua e cruzou com um animal não domiciliado. No exame clínico identificou-se uma formação vegetativa avermelhada na vulva, friável, de odor fétido e com secreção serosanguinolenta, além da presença de nódulos não ulcerados de superfície lisa e de consistência macia em mamas inguinais direita e esquerda, medindo 3 x 5cm (Figura 1).

FIGURA 1. Cadela SRD de cinco anos de idade, com presença de formação vegetativa avermelhada na vulva (A); nódulos nas mamas inguinais (setas) (B).



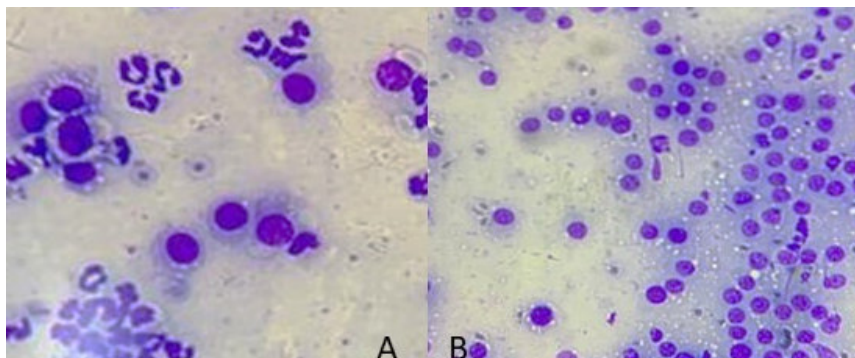
Fonte: Autores (2022).

Foram coletadas amostras para citologia pelo método de *imprint* (squash) da lesão vulvar e PAAF para as tumorações nas glândulas mamárias inguinais, ambas foram confeccionadas em lâminas pela técnica de *squash* e utilizada coloração de Romanowski (panótico), com a leitura em microscopia óptica, com objetiva de 40x (figura 2). Na avaliação microscópica das formações mamárias houve predomínio de células redondas, com leve anisocariose e núcleos por vezes excêntricos, com citoplasma moderado e vacuolizado, o *imprint* vulvar apresentou descrição citológica similar às descritas nos nódulos mamários, ambas as avaliações citológicas foram compatíveis com TVT.

Foram realizadas análises hematológicas na primeira consulta, quando solicitou-se hemograma, análises bioquímicas (alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, creatinina e ureia). A paciente apresentou hemograma e perfil bioquímico dentro dos valores de referência, não sendo observado quadro de leucopenia e nem anemia no decorrer da quimioterapia.

A fim de contribuir para estadiamento da neoplasia foram solicitados exames de imagem como radiografia de tórax, nas projeções VD/LLE e LLD, e ultrassonografia abdominal total, confirmando a ausência de metástases pulmonares e em órgãos abdominais e excluindo a possibilidade de prenhez.

FIGURA 2. Fotomicrografia de amostras teciduais de citologia por *imprint* da lesão vulvar (A) e PAAF dos nódulos mamários (B), com presença de células redondas, leve anisocariose e núcleos por vezes excêntricos, com citoplasma moderado e vacuolizado, compatível com TVT, *HxE*, x40.



Fonte: Autores (2022).

A paciente foi submetida ao uso do Sulfato de Vincristina, na dose de 0,75 mg/m², aplicada endovenosa a cada sete dias, totalizando quatro sessões, associada ao uso do Carprofeno, na dose de 4,4mg, via oral, SID, durante 14 dias. O tratamento resultou em remissão total de ambas as lesões (Figura 3)

FIGURA 3. Cadela SRD, de cinco anos, após quatro sessões de monoquimioterapia com Sulfato de Vincristina. Remissão completa do tumor em vulva e mamas inguinais ao fim do protocolo terapêutico.



Fonte: Autores (2022)

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A paciente avaliada tinha cinco anos, acesso à rua e não era castrada. Foram identificadas alterações macroscópicas em vulva poucas semanas após o cio, o tutor relatou que a cadela fugiu e cruzou com um animal errante neste período. A cadela apresentou formação em vulva, com aspecto de couve-flor, acompanhado de secreção fétida serossanguinolenta.

Ao exame físico de palpação das mamas, foram identificados nódulos não ulcerados, de superfície lisa e de consistência macia em mamas inguinais direita e esquerda, corroborando com a apresentação clínica frequente de tumores mamários (CASSALI *et al.*, 2020).

Na literatura, as lesões macroscópicas de TVT são identificadas predominantemente nas genitálias externas, vulva, vestíbulo em cadelas, podendo se manifestar friáveis, hemorrágicas, fétidas e de aparência de couve-flor (PIMENTEL *et al.*, 2021; GANGULY *et al.*, 2013). Apresentações extragenitais são incomuns, mas podem ocorrer em casos de metástases, em animais que apresentam lesão primária nos órgãos genitais (SILVA *et al.*, 2020). Na glândula mamária as lesões são descritas como isoladas, firmes e não ulceradas, (HORTA *et al.*, 2014).

As formações em glândula mamária, não possuem a citologia como técnica diagnóstica de eleição, sendo majoritariamente optado por biópsia após exérese cirúrgica da formação, devido ao índice elevado de neoplasias mamárias malignas em cadelas (CORREA *et al.*, 2021). Por outro lado, em decorrência da idade, histórico clínico, e confirmação citológica do diagnóstico de TVT, considerou-se a possibilidade de metástase da neoplasia genital primária para glândula mamária, em que a citologia foi eficaz para confirmação do diagnóstico.

O diagnóstico do TVT é obtido por meio da observação das lesões macroscópicas, histórico clínico e exames laboratoriais como citologia, histopatologia e imuno-histoquímica (MORAIS *et al.*, 2021; PIMENTEL *et al.*, 2021). A citologia é o método diagnóstico eletivo, ao possibilitar um diagnóstico presuntivo de rápida e fácil execução, sensível ao diagnóstico dessa neoplasia de células redondas (BATISTA *et al.*, 2007; SILVA *et al.*, 2020; PIMENTEL *et al.*, 2021; MORAIS *et al.*, 2021).

A regularidade na observação dos tipos celulares possibilita a classificação citomorfológica da neoplasia dentre três padrões descritos: Linfóide, plasmocitóide e misto. Esta identificação permite avaliar o comportamento biológico do tumor, e o prognóstico. Tumores com padrão plasmocitóide possuem comportamento maligno e prognóstico mais reservado (AMARAL *et al.*, 2011; VALENÇOLA *et al.*, 2015; PIMENTEL *et al.*, 2021).

No padrão citomorfológico plasmocitóide há a predominância de células de morfologia ovóide, citoplasma abundante com vacúolos citoplasmáticos, núcleo excêntrico, nucléolos grandes, se assemelhando a um plasmócito, considerado de maior malignidade, com prognóstico reservado e apresenta maior incidência de metástases (AMARAL *et al.*, 2011; VALENÇOLA *et al.*, 2015; PIMENTEL *et al.*, 2021). O padrão linfóide cursa com predomínio de celularidade de núcleos redondos e mais centralizados, com cromatina rugosa, e citoplasma granular, fino e escasso se assemelhando a um linfócito (AMARAL *et al.*, 2011).

Na avaliação citológica das formações mamárias houve predomínio de células redondas com padrão citomorfológico plasmocitóide, com citoplasma moderado e vacuolizado, o *imprint* vulvar apresentou descrição citológica similar às retratadas na massa mamária.

O protocolo quimioterápico com sulfato de vincristina foi eficaz no presente caso. A monoterapia com Sulfato de Vincristina, na dose de 0,5 – 0,75 mg/ m² de superfície corporal, aplicada semanalmente é a terapia de primeira escolha, ao promover remissão total em até 90% dos casos (HORTA *et al.*, 2014; BULHOSA *et al.*, 2020; SÁNCHEZ *et al.*, 2020; MOREIRA *et al.*, 2023).

O uso do carprofeno foi justificado pelos inibidores de ciclooxigenase-2 (COX-2), poderem ser utilizados como adjuvantes na terapia quimioterápica, pois existe uma elevada expressão de COX-2 nas células de TVT, especialmente em casos de prognósticos mais reservados, quando há envolvimento extragenital metastático (SILVA *et al.*, 2015). Em situações de quimiorresistência, a doxorrubicina pode ser utilizada (HUPPES *et al.*, 2014).

Animais inteiros são mais susceptíveis ao TVT, tendo em vista que seu modo de transmissibilidade associado a maior atividade sexual culmina com o maior acometimento desses animais (SOUZA *et al.*, 2025). Além disso, a castração favorece a redução da incidência de tumores mamários, hiperplasias prostáticas e neoplasias testiculares (ARAÚJO *et al.*, 2026). Assim, ressalta-se que esse procedimento é uma medida de prevenção efetiva para determinadas patologias vinculadas ao trato reprodutivo em cães machos e fêmeas, incluindo o TVT.

CONCLUSÃO

A identificação dos padrões macroscópicos das lesões, associadas a citologia da neoformação na genitália externa, sugestivas de TVT, com evolução simultânea dos nódulos mamários, permitiram ao clínico pesquisar a probabilidade de metástase do tumor genital primário para as mamas, cuja confirmação foi possível pela PAAF.

A ocorrência de metástases de TVT para a glândula mamária possui grande relevância na prática clínica e deve ser considerado como diagnóstico diferencial para outras neoplasias mamárias. O protocolo terapêutico com sulfato de vincristina e o uso adjuvante do carprofeno mostrou-se eficaz para a completa remissão do tumor primário genital e de sua apresentação metastática em mamas inguinais.

REFERÊNCIAS

AMARAL, A. S. D.; FERREIRA, I.; COLODEL, M. M.; SALVADORI, D. M. F.; ROCHA, N. S.; DNA Damage in Canine Transmissible Venereal Tumor Cells. **Revista Lusófona de Ciência e Medicina Veterinária**, São Paulo, v. 4, p. 1-5, 2011. URL: <http://hdl.handle.net/11449/140566>.

ARAÚJO, A. B. G.; GOMES, D. E.; Tumor Venéreo Transmissível - Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Unilago**, São Paulo, v. 1, n. 1, 2020. URL: <https://revistas.unilago.edu.br/index.php/revista-cientifica/article/view/371>.

ARAÚJO, J. S.; SANTOS, F. de J. Relação entre castração e redução dos índices de tumores em caninos: uma revisão integrativa. **Observatório de la Economía Latinoamericana**, Paraná, v. 24, n. 4, p. e13205, 2026. DOI: 10.55905/oelv24n4-014.

BARROS, T. B.; ARAÚJO, A. A.; TONIOLLI, R.; Neoplasias do Trato Genital Feminino e Masculino em Cães. **Ciência Animal**, v. 35, n. 3, p. 63-86, 2025. URL: <https://revistas.uece.br/index.php/cienciaanimal/article/view/16360>.

BATISTA J.S.; SOARES, H. S.; PEREIRA R. H.M. A.; PETRI, A. A.; SOUSA, F. D. N.; *et al.*; Tumor Venéreo Transmissível Canino com Localização Intra-Ocular e Metástase no Baço. **Acta veterinária brasílica**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 45-48, 2007. URL: <https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria->

brasilica/1-(2007)-1/tumor-venereo-transmissivel-canino-com-localizacao-intra-ocular-e-meta/

BENDAS A. J. R.; MORETO, P. L. D. N.; COXO, A. B.; HOLGUIN, P. G.; SOARES D. D. V.; Intra-Abdominal Transmissible Venereal Tumor in a Dog: a Case Report. **Brazilian Journal of Veterinary Medicine**, Rio de Janeiro, v. 44, p. e001422, 2022. DOI: 10.29374/2527-2179.bjvm001422

BULHOSA, L. F.; ESTRELA-LIMA, A.; SOLCÀ, M. S.; GONÇALVES, G. S. D.; LARANGEIRA, D. F.; *et al.*; Vincristine and ivermectin combination chemotherapy in dogs with natural transmissible venereal tumor of different cyto-morphological patterns: A prospective outcome evaluation. **Animal Reproduction Science**, EUA, v. 216, p. 106358, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anireprosci.2020.106358>.

CASSALI, G. D.; JARK, P. C., GAMBA, C.; DAMASCENO, K. A.; LIMA, A. E., *et al.*; Consensus Regarding the Diagnosis, Prognosis and Treatment of Canine and Feline Mammary Tumors - 2019. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**. 13 (3): 555 – 574, 2020. DOI: <https://doi.org/10.24070/bjvp.1983-0246.v13i3p555-574>.

CORREA, F. L.; WOLFRAN, L.; VIOTT, A. M.; GOULART, J. C.; JOJIMA, F. S.; *et al.*; Metastase Pulmonar de Tumor Venéreo Transmissível em um Cão: Relato de Caso. **Acta Veterinaria Brasilica**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, 2021. URL: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/15-\(2021\)-3/metastase-pulmonar-de-tumor-venereo-transmissivel-em-um-cao-relato-de-/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/acta-veterinaria-brasilica/15-(2021)-3/metastase-pulmonar-de-tumor-venereo-transmissivel-em-um-cao-relato-de-/).

FARO, T. A. S; OLIVEIRA, E. H. C.; Canine Transmissible Venereal Tumor – From General to Molecular Characteristics: a Review. **Animal Genetics**, EUA, v. 54, n. 1, p. 82-89, 2023. DOI: 10.1111/age.13260.

GANGULY, B.; DAS, U.; DAS, A. K.; Canine transmissible venereal tumour: a review. **Veterinary and comparative oncology**, EUA, v. 14, n. 1, p. 1-12, 2013. DOI: 10.1111/vco.12060

HORTA, R. S; FONSECA, L. S.; MIRANDA, D. F. H.; QUESSADA, A. M.; ROCHA NETO, H. J.; *et al.*; Tumor venéreo transmissível (TVT) com metástase para a glândula mamária. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 42, p. 1-6, 2014.

HUPPES, R. R., SILVA, C. G.; USCATEGUI, R. A. R.; NARDI, A. B.; SOUZA, F. W., *et al.*; Tumor Venéreo Transmissível (TVT): Estudo Retrospectivo De 144 Casos. **Ars Veterinaria**, São Paulo, v.30, n.1, 013-018, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15361/2175-0106.2014v30n1p13-18>.

MORAIS, F. C. M. R.; FERREIRA, M. K. G.; SILVA, A.; SILVA, W. C.; SILVA, L. K. X.; Aspectos Clínicos, Hematológicos, Citológicos, Diagnóstico E Tratamento de Tumor Venéreo Transmissível Em Cão. **Research, Society and Development**, Minas Gerais, v. 10, n. 10, p. e177101018570-e177101018570, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18570>.

MOREIRA, L P.; PEDROSA, P. L.; VENTURA, B. P.; VIEIRA, J. A. B.; MARQUES, M. M.; *et al.*; Aspectos do Emprego da Eletroquimioterapia em Cães e Gatos:

Revisão. **Pubvet**, Brasil, v. 17, n. 06, p. e1398-e1398, 2023. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v17n6e1398>.

PIMENTEL, P. A. B.; OLIVEIRA, C. S. F.; HORTA, R. S.; Epidemiological Study Of Canine Transmissible Venereal Tumor (CTVT) in Brazil, 2000–2020. **Preventive Veterinary Medicine**, Holanda, v. 197, p. 105526, 2021. DOI: [10.1016/j.prevetmed.2021.105526](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2021.105526)

SÁNCHEZ, I. G. Q.; NUÑEZ, A. C. E.; SÁNCHEZ, F. H. S.; Tratamentos alternativos em tumor venéreo transmissível em caninos. **CES Medicina Veterinaria y Zootecnia**, Colômbia, v. 15, n. 3, p. 25-40, 2020. DOI: <https://doi.org/10.21615/cesmvz.15.3.2>.

SILVA, R. S.; JANK, J. A.; TORRES S. S.; ANGST, J. P. S.; WOLKMER, P.; *et al.*; Diagnósticos Citológicos de Tumor Venéreo Transmissível (TVT) na região de Cruz Alta/RS: estudo retrospectivo . **Brazilian Journal of Development**, Paraná, v. 6, n. 12, p. 94205-94215, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n12-040>

SILVA, S. B.; BALLESTEROS, H. F.; FLÓREZ, L. M. M.; ROCHA, N. S.; Imuno-Expressão de COX-2, Caspase3, Ki67e Survivin em Tumor Venéreo Transmissível Canino. **Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 275-287, 2015. URL: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/930>.

SOUZA, J. C.; CORDEIRO, L. A. I.; FERREIRA, L. M. V. B. A.; SAMPAIO, S. S.; GOMES, V. R.; *et al.*; Transmissible venereal tumor in dogs in the Federal District, Brazil (2016-2023): Retrospective study. **Pubvet**, Brasil, v. 19, n. 09, p. e1830, 2025. DOI: [10.31533/pubvet.v19n09e1830](https://doi.org/10.31533/pubvet.v19n09e1830).

VALENÇOLA, R. A.; ANTUNES, T. R.; SORGATTO, S.; OLIVEIRA, B. B.; GODOY, K. C. S.; *et al.*; Aspectos Citomorfológicos e Frequência dos Subtipos de Tumor Venéreo Transmissível Canino no Município de Campo Grande, MS, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, Porto Alegre, v. 9, n. 1, p. 82-86, 2015. DOI: <https://doi.org/10.21708/avb.2015.9.1.5261>.